

Pembuatan Elektroda Las Titik dari Komposit Matriks Logam Berupa Tembaga dengan Pengerasan Terdispersi dengan Cara Metalurgi Serbuk

Sriati Djaprie, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76481&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Tembaga pengerasan terdispersi. Cu-Alumina termasuk ke kelompok material komposit hasil rekayasa yang memiliki kekuatan, konduktivitas listrik dan termal yang tinggi, serta memiliki ketahanan terhadap pemakaian di lingkungan bertemperatur dan tekanan tinggi.

Dalam rangkaian penelitian ini telah berhasil dibuat material Cu-Alumina secara metalurgi serbuk dengan memanfaatkan serbuk tembaga hasil proses elektrolisis buatan dalam negeri.

Guna evaluasi kinerja Cu-Alumina sebagai elektroda las titik telah dilakukan percobaan las titik terhadap lembaran baja karbon rendah SPCC dan lembaran baja tahan karat 304 L dengan memuaskan. Sebagai pembandingan digunakan elektroda paduan tembaga komersial.

Percobaan las titik terhadap lembaran baja berlapis seng kurang memuaskan karena kapasitas alat las tidak dapat memenuhi persyaratan pengelasan yang dianjurkan.